

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 06 DEC 2004

WIPO PCT

Rec'd PCT/PTO

09 FEB 2005

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts AC DPA 5218 PWO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/02647	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 06.08.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 16.08.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G06F17/60		
Anmelder DEUTSCHE POST AG		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.



☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

8

Diese Anlagen umfassen insgesamt 8 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Bescheids
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 10.03.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 06.12.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter Daman, M Tel. +31 70 340-2763 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

4-51 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1, 2, 2a, 2b, 3 eingegangen am 12.10.2004 mit Telefax

Ansprüche, Nr.

1-5 eingegangen am 12.10.2004 mit Telefax

Zeichnungen, Blätter

1/4-4/4 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Zeichnungen, Figuren

1-4 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/02647

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Feststellung | |
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-5
Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche |
| | Nein: Ansprüche 1-5 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-5 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: WO 02/50705 A (MARKETING PTY LTD U ;BEST PHILIP (AU); OXLEY RICHARD (AU)) 27. Juni 2002 (2002-06-27)
- D2: US-A-6 047 264 (KAPLAN SAMUEL JERROLD ET AL) 4. April 2000 (2000-04-04)
- D3: US-B-6 220 5091 (BYFORD DERRICK JOHN) 24. April 2001 (2001-04-24)
- D4: EP-A-0 491 367 (BULL HN INFORMATION SYST) 24. Juni 1992 (1992-06-24)

Keine der genannten Druckschriften beschreibt ein Verfahren mit allen Merkmalen der neu eingereichten Ansprüche 1 und 5.

Das Verfahren und System der Ansprüche 1 und 5 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Die Vorrichtung des Anspruchs 5 ist aber nicht erfinderisch, Artikel 33(2) PCT weil es eine Zusammensetzung betrifft von an sich wohlbekannte Systeme und Module um das wohlbekannte Problem der Übermittlung von Benachrichtigungen an Nutzer innerhalb eines Logistiksystems zu ermöglichen. Der Fachmann würde ohne erfinderische Tätigkeit ein der gleiches System aus verschiedene Software Module, Datenbanken, Gateways, Queues, Registrier und Administrationseinheiten Zusammenstellen und programmieren um das gestellte Problem zu lösen. Eine reine Zusammensetzung und Programmierung von wohlbekannte Systeme und Module um ein wohlbekanntes Problem zu lösen ist nicht erfinderisch.

Dieselbe Argumentation gilt für die Verfahrensschritte des unabhängigen Anspruchs 1, mutatis mutandis.

Die abhängigen Ansprüche 2-4 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT - BEIBLATT**

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 03/02647

Merkmale irgendeines Anspruchs, auf den sie beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf erfinderische Tätigkeit erfüllen, weil diese Merkmale fachübliche Maßnahmen betreffen, Artikel 33(3) PCT.

EPO - DG 1

12.10.2004

15. 10. 2004

Neue Patentansprüche:

(42)

1. Verfahren zum Übermitteln von Benachrichtigungen an
Nutzer eines Logistiksystems, bei dem das Logistiksystem
eine oder mehrere Paketfachanlagen mit einem oder
mehreren registrierten Nutzern umfasst, und bei dem
Benachrichtigungsaufträge an eine zentralen Ver-
sendekomponente (30) übermittelt werden, welche aufgrund
der Aufträge dementsprechende Benachrichtigungen erzeugt
und diese an die Nutzer versendet, wobei die
Versendekomponente (30) zur Erzeugung der
Benachrichtigungen auf eine oder mehrere Datenbanken
zugreift, dadurch gekennzeichnet, dass durch
verschiedene Ereignisse innerhalb des Logistiksystems
jeweils verschiedene Module mit zugehörigen Funktionen
aufgerufen werden, und es sich bei den Modulen um eine
Kundendatenbank, eine Registriereinheit und/oder eine
Logistiksystem-Administrationseinheit handelt, wobei die
Module Benachrichtigungsaufträge erzeugen und die von den
Modulen erzeugten Benachrichtigungsaufträge entweder zum
direkten Versenden an die Versendekomponente (30) oder
zum zeitverzögerten Versenden in eine Communication
Request Queue (40) geschrieben werden, wobei die
Benachrichtigungsaufträge mittels eines Queue Readers
(50) timer-gesteuert aus der CommunicationRequestQueue
(40) ausgelesen und an die zentrale Versendekomponente
(30) übermittelt werden, welche die entsprechenden
benutzerspezifischen Benachrichtigungen erzeugt und diese
über ein Gateway (120) an die Nutzer versendet, wobei die
Versendekomponente (30) bei der Erzeugung der
Benachrichtigungen auf wenigstens eine Kundendatenbank
(70), eine Paketdatenbank (80), eine
Paketfachanlagenbank (90) und eine Vorlagendatenbank

(100) zugreift und dass der Status der Benachrichtigungsaufträge vor Übergabe an die zentrale Versendekomponente (30) in einer Delivery Contract Logic (60) validiert wird.

5

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Zuordnung von Kundendaten, Paketdaten und Paketfachanlagendaten in den Datenbanken über IDs erfolgt.

10

3. Verfahren nach einem oder beiden der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei den Ereignissen innerhalb des Logistiksystems wenigstens um Folgende handelt:

15

- Registrierung eines neuen Nutzers
- Änderung der Nutzerdaten
- Deponierung eines neuen Pakets in einer Paketfachanlage
- Abholung eines Pakets aus einer Paketfachanlage
- Zurücksendung eines Pakets
- Setzung eines Vertreters für die Abholung eines Pakets
- Entfernung eines Vertreters

20

4. Verfahren nach einem oder mehreren der vorangegangenen Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Benachrichtigungen in Mail- und/oder SMS-Form an die Nutzer versendet werden.

25

5. Vorrichtung zur Übermittlung von Benachrichtigungen an Nutzer innerhalb eines Logistiksystems, das eine oder mehrere Paketfachanlagen betreibt, dadurch gekennzeichnet, dass das Logistiksystem wenigstens aus Modulen mit jeweiligen Funktionen zur Erzeugung von

30

Benachrichtigungsaufträgen, einer zentralen
Versendekomponente (30), einer Communication Request
Queue (40), einer Vorlagendatenbank (100) mit Templates
(110) zur Erzeugung von individuellen Benachrichtigungen
5 für den jeweiligen Nutzer, einer Kundendatenbank (70) mit
Informationen zu Kunden, einer Paketdatenbank (80) mit
Informationen zu Paketen, einer Automatendatenbank (90)
mit Informationen zu Paketfachanlagen und einem Gateway
(120) zur Versendung der Benachrichtigungen besteht,
10 wobei es sich bei den Modulen um eine Kundendatenbank,
eine Registriereinheit und/oder eine Logistiksystem-
Administrationseinheit handelt.

Verfahren und System zum Übermitteln von Benachrichtigungen an
Nutzer eines Logistiksystems

EPO-DG 1

15. 10. 2004

5

Beschreibung:

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Übermitteln von Be-
nachrichtigungen an Nutzer eines Logistiksystems, bei dem das
10 Logistiksystem eine oder mehrere Paketfachanlagen mit einem
oder mehreren registrierten Nutzern umfasst, und bei dem Be-
nachrichtigungsaufträge an eine zentralen Versendekomponente
übermittelt werden, welche aufgrund der Aufträge dementspre-
chende Benachrichtigungen erzeugt und diese an die Nutzer ver-
15 sendet, wobei die Versendekomponente zur Erzeugung der Benach-
richtigungen auf eine oder mehrere Datenbanken zugreift.

Die Erfindung betrifft ferner ein System zum Übermitteln von
Benachrichtigungen an Nutzer eines Logistiksystems, das eine
20 oder mehrere Paketfachanlagen betreibt.

Zum Betreiben eines Logistiksystems mit einer Vielzahl von
Nutzern und einer oder mehrerer Logistikprovider ist die Über-
mittlung von bestimmten Informationen an die Teilnehmer des
25 Systems erforderlich. Die Übermittlung von Informationen wird
im Folgenden als Benachrichtigung bezeichnet. Derartige Be-
nachrichtigungen können über einen oder mehrere verschiedene
Kommunikationswege erfolgen.

30 Benachrichtigungen werden aufgrund von aufgetretenen Ereig-
nissen innerhalb des Logistiksystems versendet. Dabei kann ein
Ereignis des Logistiksystems keine, eine oder mehrere Be-
nachrichtigungen auslösen. Die Zuordnung von Ereignissen des
Logistiksystems zu Benachrichtigungen kann innerhalb einer Be-
35 nachrichtigungskomponente in Abhängigkeit von einer Ge-
schäftslogik durchgeführt werden.

- Benachrichtigungen können auf verschiedenen Kommunikationswegen übermittelt werden. Der Kommunikationsweg stellt dabei die Art und Weise dar, wie eine Benachrichtigung zugestellt wird. Grundsätzlich kann eine Benachrichtigung mit demselben Informationsgehalt über mehrere Kommunikationswege zugestellt werden.
- 10 Insbesondere beim Betreiben einer Paketfachanlage für registrierte Nutzer durch ein Transport- und Zustellunternehmen ist ein Logistiksystem mit verschiedenen Benachrichtigungen und Kommunikationswegen erforderlich. Derartige Paketfachanlagen oder -automaten werden beispielsweise von einem Postunternehmen für registrierte Nutzer betrieben, für die von einem Zusteller Pakete oder sonstige Sendungen in einem Fach der Anlage deponiert werden. Der Nutzer muss daraufhin über die Deponierung eines Paketes für ihn benachrichtigt werden. Ferner muss das Logistiksystem beispielsweise darüber informiert werden, ob ein Nutzer sein Paket abgeholt hat. Innerhalb des Logistiksystems sind außerdem Informationen über die Registrierung neuer Kunden, Kundendaten, Abholfristen und Nachnahmebeträge auszutauschen.
- 25 Innerhalb eines Logistiksystems für Paketfachanlagen werden Benachrichtigungen typischerweise per Mail oder SMS versendet. Die Erzeugung, Verwaltung und Versendung der Benachrichtigungen beinhaltet vorzugsweise diverse Datenbanken und Verfahrensabläufe.
- 30 Bei der Verteilung von Gütern ist der Einsatz von Logistiksystemen bekannt. Bei den zu verteilenden Gütern kann es sich um verschiedenste Waren, Stoffe und Gegenstände handeln. Logistiksysteme dienen dazu, die Verteilung der betreffenden Güter beispielsweise zwischen Lagern, Zwischenlagern, Behältern,
- 35

2a

Fahrzeugen, Sendern und Empfängern über verschiedene Transportwege zu organisieren und zu überwachen. Die Funktionen von Logistiksystemen sind den Anforderungen zweckmäßigerweise so
5 angepasst, dass die Verteilung der Güter beispielsweise im Hinblick auf Transportwege, Auslastung, Lagerzeiten und Datenübermittlung optimiert werden kann.

Von der Anmelderin werden insbesondere Logistiksysteme zur
10 Verteilung von Brief- und Warensendungen (Päckchen, Pakete), Transportbehälter, Paletten und Containern eingesetzt. Dabei dienen die betreffenden Logistiksysteme vorzugsweise der Verteilung von Sendungen zwischen einem Sender und einem Empfänger, wobei beispielsweise Kriterien wie Transportschnelligkeit,
15 Einsatz von Lagern und Fahrzeugen und die Übermittlung von Sendungsdaten von Bedeutung sind.

Aus dem Deutschen Gebrauchsmuster 201 03 564 U1 ist beispielsweise ein System zum Zustellen und Empfangen von Sendungen bekannt, das insbesondere für E-Commerce geeignet
20 scheint. Das System umfasst mehrere automatische Ausgabemaschinen (ADM), in denen Sendungen deponiert und abgeholt werden. Das System beinhaltet ferner ein LAMIS-Server-Computerprogramm zur Handhabung von Operationen des Systems. Der Kunde
25 wird beispielsweise über Kommunikationswege wie Mail für ihn an der ADM deponierte Sendungen informiert.

Die US-Patentschrift 6,047,264 offenbart ferner ein Verfahren zur Übermittlung des Status einer Sendung eines Nutzers, bei
30 dem bei der Bestellung einer Sendung durch einen Nutzer ein Eintrag in einer zentralen Datenbank erzeugt wird. Ändert sich der Status der Sendung beispielsweise bei der Übergabe an ein Zustellunternehmen, dem Transport zu verschiedenen Stationen oder bei der Einlieferung am Zielort, wird die Statusänderung
35 in der Datenbank erfasst. Diese Erfassung kann manuell oder

2b

elektronisch erfolgen. Eine Benachrichtigungskomponente fragt mittels eines Abfragemoduls kontinuierlich Statusänderungen in der Datenbank ab und erzeugt Nachrichten an den betreffenden Nutzer einer Sendung, für welche sich der Status geändert hat. Die Benachrichtigung erfolgt vorzugsweise per E-Mail.

Die internationale Patentanmeldung WO 02/50705 A1 beschreibt ein Verteilsystem für elektronische Dokumente wie E-Mails.

Diese E-Mails beinhalten beispielsweise Anhänge zu Werbezwecken. Das System soll die Nachteile bestehender E-Mailsysteme verhindern, die beispielsweise darin bestehen, dass ein Sender keine Information darüber erhalten kann, ob ein Empfänger den Anhang einer E-Mail geöffnet hat, oder eine zum Öffnen einer Datei erforderliche Software beim Sender nicht vorhanden ist.

Ferner sendet es statistische Informationen an den Sender, wenn ein Empfänger ein elektronisches Dokument geöffnet hat. Das System besteht im Wesentlichen aus einem Erzeugungsmodul, das aus einem Template und wählbaren Informationen eines Senders ein Masterdokument erzeugt. Das Masterdokument wird überprüft und einem Versendemodul übergeben, welche das Dokument an einen oder mehrere Empfänger versendet.

Die US-Patentschrift US 6,220,509 B1 offenbart ein Paketverfolgungssystem, bei dem Statusinformationen über eine Sendung direkt in die Datenbank eines Kunden geschrieben werden. Der Zugriff auf die Datenbank des Kunden erfolgt dabei vorzugsweise über eine Internetseite.

Die europäische Patentanmeldungen EP 0 491 367 A2 offenbart ein Verfahren zum Bearbeiten von Nachrichten, bei dem Aufträge in einer Warteschlange gespeichert werden, um gesteuert ausgeführt zu werden. Dabei können die Aufträge an verschiedene Bedingungen und Merkmale der Ziele und Kommunikationsverbindungen angepasst werden. Das Verfahren eignet sich insbesondere zum Einsatz in E-Mailsystemen.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Übermitteln von Benachrichtigungen an Nutzer eines Logistiksystems bereitzustellen, das/die eine möglichst flexible Reaktion auf verschiedene Ereignisse innerhalb des Systems und die Erzeugung von nutzerspezifischen Benachrichtigungen ermöglicht. Dabei soll das Logistiksystem den Betrieb von wenigstens einer elektronischen Paketfachanlage umfassen.

- 10 Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch den Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 5 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen 2-4.

- 15 Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass durch verschiedene Ereignisse innerhalb des Logistiksystems jeweils verschiedene Module mit zugehörigen Funktionen aufgerufen werden, wobei die Module Benachrichtigungsaufträge erzeugen, die einer zentralen Versendekomponente übermittelt werden, welche aufgrund der Aufträge dementsprechende Benachrichtigungen erzeugt und diese an die Nutzer versendet.
- 20